



TITLE:

# 自由53 ニホンザルにおける血清生化学値と加齢との関連(VI 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

奥宮, 清人; 和田, 知子; 藤沢, 道子; 藤井, 智代子; 松林, 公蔵; 松林, 清明

---

CITATION:

奥宮, 清人 ...[et al]. 自由53 ニホンザルにおける血清生化学値と加齢との関連(VI 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1996, 26: 109-109

ISSUE DATE:

1996-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164773>

RIGHT:

## 自由 5 3

ニホンザルにおける血清生化学値と加齢との関連

奥宮清人、和田知子、藤沢道子、藤井智代子、  
松林公蔵（高知医大・老年病科）、松林清明  
（京大霊長研）

【目的】ヒトでは血清蛋白や血清脂質値と年齢との間には関連があり、疾病や余命との関連する要因の一つである。ヒト以外の霊長類であるニホンザルで年齢と生化学データとの関連を検討した。

【対象】霊長類研究所の放飼場（高浜群）のニホンザル13頭（雄：雌=5：8、6-26歳、平均16.8）

【方法】上記対象に対しケタミン麻酔下に採血をし血清総蛋白 (TP)、アルブミン (ALB)、総コレステロール (T-CHO)、HDLコレステロール (HDL-CHO)、リポタンパク a (Lp(a))、尿素窒素 (BUN)、クレアチニン (CRE)、を測定した。

【結果】測定した項目のうち年齢とAlbの間に有意な負の相関を認めた ( $R: 0.78, p < 0.005$ ) が年齢とTPとの間には有意の相関は認めなかった。BUNと年齢との間には有意の負の相関 ( $R: 0.72, p < 0.01$ ) があり、CREとの間にも同様の傾向性 ( $R: 0.56, p < 0.0478$ ) を認めた。T-CHO、Lp(a) と年齢の間には有意な関連はなく HDL-CHO は加齢に伴い上昇する傾向を示した。

【考察】ヒトではAlbは加齢に伴い低下することが知られており、またAlbが低いと平均余命が短いことが報告されている。BUN、CREはヒトでは加齢に伴う腎機能の低下により高齢者では増加することが知られているが、ニホンザルでは逆の結果が得られた。この理由は不明である。今後ヒト以外の霊長類での生化学データからみた加齢変化を検討し、疾病や平均余命との関連をあきらかにする必要があると考えられた。

## 自由 5 5

ニホンザル肺における犬糸状虫性肉芽の病理組織学的変化と免疫応答の推移について  
荒木国興（公衆衛生院・寄生虫）、中垣和英（日本獣医大・野生動物）、前田龍一郎（帝京大・医・寄生虫）、野上貞雄（日大・農獣医・医動物）

犬糸状虫感染幼虫をニホンザルの皮下に注入すると、約 6ヶ月後の剖検時に心肺から生存した幼若虫が検出されたので、今回はニホンザル体内での生存期間について検討した。

感染幼虫490 匹、492 匹を 2才の♂ 2頭の頸背部皮下に注入し、胸部レ線所見その他について経過観察した。感染後20週目で 1頭の肺に境界不鮮明な陰影像が数個出現したが、他の 1頭では変化が見られなかった。2頭とも10週目より好酸球数の増加が認められ、一旦減少したが、再度17週目に増加、以降は漸次減少している。総白血球数は一過性に上昇したが、現在は感染前のレベルに復帰した。

ELISA による検査では、ともに10週目から抗犬糸状虫抗体が検出され、18週までは犬糸状虫抗原に対する吸光度の上昇が認められた。

また、ヒト肺犬糸状虫症患者の診断に必要な虫体死滅後の抗体持続期間を検討する実験方法の一つとして、幼若虫のニホンザルへの感染も試みた。犬への感染実験後119 日目の幼若虫を 2匹ずつニホンザルの♂ 2頭、♀ 2頭の頸背部皮下にそれぞれ移植した。ウサギと同じように肺動脈まで移行するか否かについて検討するため、経過観察中だが、感染後 8週目までは外見上の症状は認められず、胸部レ線上でも異常陰影は認められなかった。